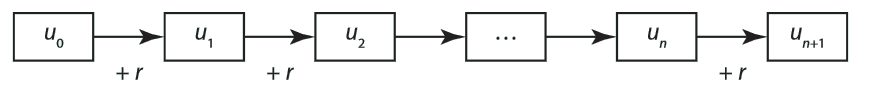
Rappels. Suites arithmétiques et géométriques

|  |
| --- |
| **Idée.** Une suite est **arithmétique** si on ajoute toujours le même nombre pour passer au terme suivant. **Définition.** Une suite est **arithmétique** s’il existe un réel , tel que pour tout ,   est appelé **raison de la suite arithmétique** . |

  
**Exemple.** La suite définie par et est arithmétique de raison .

est arithmétique de raison 3

|  |
| --- |
| **Propriété.** Terme général d’une suite arithmétique. Soit une suite arithmétique de raison . Pour tout , ( Deux termes distants de rangs diffèrent de fois la raison ) |

**Exemple.** Soit la suite définie par et pour tout .  
Cette suite est arithmétique de raison et de premier terme . Donc, .

|  |
| --- |
| **Idée.** est **géométrique** si on multiplie toujours par le même nombre pour passer au terme suivant. **Définition.** est **géométrique** s’il existe un réel , tel que pour tout ,   est appelé **raison de la suite géométrique** . |

Une image contenant texte, horloge

Description générée automatiquement  
**Exemple.** La suite définie par et, est une suite géométrique de raison .

est géométrique de raison 2

|  |
| --- |
| **Propriété.** Terme général d’une suite géométrique. Soit une suite géométrique de raison . Pour tout , |

**Exemple.** La suite définie par et pour tout , est géométrique de raison et de premier terme , donc, pour tout , .

Somme de suites arithmétiques et géométriques

|  |
| --- |
| **Propriété.**  Somme de termes consécutifs d’une suite *arithmétique* = |

**Exemple.**

**Remarque.** Pour tout entier , on a   
**Exemple.**

|  |
| --- |
| **Propriété**.  Somme de termes consécutifs d’une suite *géométrique* = 1er terme |

**Exemple.**